

**Centre de Géopolitique de l'Energie et  
des Matières Premières  
Université Paris IX Dauphine**



## **CAHIER DE RECHERCHE 02/2001**

Octobre 2001

# **Enjeux énergétiques en Méditerranée**

Jean-Marie Chevalier

Professeur à l'Université Paris-Dauphine – CGEMP  
Directeur au Cambridge Energy Research Associates

### **Résumé**

*A un moment où l'économie mondiale se trouve confrontée à de graves préoccupations, l'équilibre économique, politique et social du bassin méditerranéen est un enjeu majeur qui concerne le monde entier. Dans cet équilibre, le secteur énergétique, marqué par des inégalités et des complémentarités, occupe une place fondamentale. La recherche d'un consensus méditerranéen repose, dans le domaine énergétique, sur cinq axes stratégiques prioritaires : ouvrir, produire, échanger et interconnecter, et enfin coopérer, y compris dans la mise en place de nouvelles formes de régulation mondiales.*

### **Abstract**

*The world economy is now facing a number of new disturbing questions. In this context, the political, social and economic equilibrium of the Mediterranean area is a key issue which concerns the entire world. In the search for equilibrium, the Mediterranean energy industry, which is characterized by inequalities and complementarities, has a major role to play. The reach of a Mediterranean consensus could be founded upon five strategic directions : opening of the economies, enhanced energy production, energy exchanges and grid interconnections and cooperation, including cooperation for setting up new rules for regulating the world economy.*

## **Introduction**

A un moment où l'économie mondiale se trouve confrontée à de grandes et graves préoccupations, l'espace méditerranéen revêt une importance particulière dans la mesure où il est le point de contact millénaire et obligé de civilisations qui ont modelé l'histoire et qui modèleront en partie l'histoire de demain. La multiplication des solidarités méditerranéennes, Nord-Sud et Est-Ouest est un outil privilégié pour construire un avenir de paix et de prospérité. Dans ce contexte, le secteur de l'énergie joue un rôle majeur, d'une part en tant que moteur de l'activité économique et du développement et d'autre part en raison des nombreuses possibilités qu'il offre pour construire des solidarités.

Parler des enjeux énergétiques en Méditerranée, c'est balayer les différentes actions qui doivent être affichées en priorité par les gouvernements mais aussi par les organismes supra-nationaux, par les régions, les villes, les entreprises et les consommateurs-citoyens eux mêmes. Le paysage énergétique international est aujourd'hui marqué par une forte interactions entre ces différents acteurs dont les intérêts peuvent être conflictuels mais doivent être conciliés. Pour mieux préciser le langage que nous allons tenir, revenons un instant sur la notion même d'énergie. L'énergie, quelle qu'elle soit, ne correspond pas à un besoin en soi mais la consommation d'énergie est un moyen qui permet de satisfaire quelques besoins fondamentaux : besoin d'être éclairé, besoin de chaleur (basse température pour notre confort, haute température pour certains process industriels) besoin de force motrice (pour nous transporter ou pour l'activité industrielle), besoin d'électricité spécifique pour certains usages (ordinateurs et appareillage électrique). Ces besoins peuvent être satisfaits par différentes formes d'énergie qui se trouvent ainsi en concurrence les uns « contre » les autres. C'est dans cette perspective de concurrence dynamique des filières que doit être posée la problématique de l'énergie, que ce soit à un niveau régional, national ou mondial.

Sur le plan énergétique, l'espace méditerranéen présente aujourd'hui deux caractéristiques majeures qui sont deux inégalités : inégalité entre les pays du nord, plus riches et fortement énergétisés et ceux du sud ; inégalité dans la dotation en ressources énergétiques très fortement concentrée sur trois pays du sud qui sont l'Algérie, la Libye et l'Egypte. Les enjeux énergétiques de la zone implique que l'on croise une problématique Nord-Sud et Est-Ouest avec leurs composantes économiques, politiques, juridiques et institutionnelles, financières et commerciales. Ces enjeux peuvent se décliner en quatre principales lignes d'action : ouvrir, produire, échanger et coopérer.

## **1. OUVRIR**

Malgré les inquiétudes que l'on peut avoir depuis le 11 septembre 2001, on peut dire que l'économie mondiale s'organise - pour une période historique qui est peut être limitée car l'Histoire est faite de grands mouvements de balancier - selon les principes de l'économie de marché, de la concurrence et de l'ouverture des économies nationales. La décision de la Chine d'adhérer à l'OMC marque une étape importante dans cette évolution actuelle. Ces modes d'organisation ne sont pas sans danger, nous le verrons plus loin, mais, aujourd'hui, l'ouverture des marchés paraît comme bénéfique dans la mesure où elle semble dégager un potentiel élevé de croissance économique. La construction progressive du grand marché européen et la libéralisation qui l'accompagne en sont une preuve intéressante. Le mécanisme macro-économique est simple, au moins en théorie : le renforcement de la concurrence entraîne des baisse de prix et de coûts, baisse qui dégage des excédents de pouvoir d'achat, eux-mêmes générateurs de croissance. Il est important que l'ensemble du bassin méditerranéen participe pleinement à ce mouvement d'ouverture dans lequel sont déjà entraînés les pays européens du Nord. Depuis plusieurs années, les pays du Sud de la Méditerranée sont soumis, comme beaucoup de pays en développement, à des contraintes micro et macro-financières de plus en plus dures. Les Etats sont obligés de concentrer leurs dépenses sur les priorités comme l'éducation et la santé et il y a donc moins de moyens disponibles pour des dépenses d'infrastructures et pour le secteur de l'énergie. Face à cette situation, on retrouve une thèse soutenue depuis longtemps par la Banque Mondiale ou la Banque Européenne d'investissement : il faut faire financer des investissements par le capital privé international dans des secteurs où la présence des Etats n'est plus aussi fondamentalement nécessaire qu'elle ne l'a été à d'autres moments de l'Histoire. Ouvrir, c'est ouvrir à l'investissement international des secteurs qui étaient autrefois interdits et protégés. C'est ce que sont en train de faire les pays européens pour les télécommunications, le gaz et l'électricité, dégageant de forts potentiels de gains de productivité.

Si le principe d'ouverture est acquis, sa mise en œuvre est plus complexe. D'abord parce que les flux internationaux d'investissement se dirigent vers les lieux les plus attractifs qui sont en concurrence les uns avec les autres. Les investisseurs ont le choix ; ils en profitent et ne vont pas nécessairement vers les pays qui en ont le plus besoin. Ce problème d'attractivité des territoire doit être examiné avec soin, d'autant qu'un tel examen peut être la source d'actions positives de promotion. Les investisseurs sont bien évidemment préoccupés en premier lieu par les risques qu'ils prennent et la façon dont ces risques peuvent être couverts. L'approche moderne de l'analyse de risque implique une segmentation aussi précise que possible des différentes composantes du risque

global, de façon à ce que chaque élément puisse être couvert au mieux. On distingue les risques projet, les risques commerciaux, les risques pays et chacune de ces catégories peut être subdivisée. En ce qui concerne par exemple les risques pays il y a les risques politiques, les risques institutionnels et juridiques, les risques financiers (ne pas obtenir des devises convertibles pour rembourser les emprunts), etc. Aujourd'hui, le premier souci des investisseurs internationaux concerne l'existence d'un cadre institutionnel et juridique stable et prévisible. Dans le cas du gaz et de l'électricité, c'est l'existence de lois gazières ou électriques accompagnées d'un dispositif de régulation dont on voit clairement la mission. Dans le cadre européen, les différents pays sont en train de mettre en place ce cadre, avec parfois des retards notables, comme en France. Les pays qui veulent développer leurs relations avec l'Europe ont intérêt à s'inspirer de ces modèles, tout en sachant que dans ce nouveau contexte énergétique, aucun modèle n'est parfait et qu'il faut accepter une démarche empirique de construction progressive, et de corrections par tâtonnement du modèle initial. La démarche implique beaucoup d'intelligence et de modestie.

L'ouverture à l'investissement international présente toutefois des dangers liés à la façon dont les firmes privées peuvent chercher à construire ou à renforcer leur pouvoir de marché à travers des pratiques anti-concurrentielles. La contrepartie de l'introduction de la concurrence, c'est que celle-ci soit très attentivement surveillée de façon à éviter les abus de position dominante et les pratiques discriminatoires ou prédatrices.

## **2. PRODUIRE**

Au sein d'un espace qui dispose de structures géologiques favorables à l'existence d'hydrocarbures, l'exploration pétrolière et gazière doit être considérée comme une priorité, aussi bien pour couvrir les besoins nationaux que pour l'exportation. Là encore, on retombe sur l'existence nécessaire d'un cadre juridique approprié, susceptible d'attirer les investissements internationaux. Beaucoup de pays ont maintenant mis en place ces cadres institutionnels ainsi que des actions dynamiques de promotion de leurs sous-sols mais les flux d'investissements restent insuffisants. Le cas du Maroc est intéressant. C'est un pays dont la structure géologique est favorable à la présence d'hydrocarbures mais où cependant aucune découverte majeure n'a encore été faite. Dans un tel cas, il est important de maintenir l'idée selon laquelle l'absence de découverte significative ne constitue en aucun cas une preuve de l'absence de ressources. L'exploration doit être encouragée. Les modes d'encouragement actuels, dans l'ensemble des pays, ne sont peut être pas suffisants par rapport à l'enjeu économique et financier que représentent de possibles découvertes.

A côté de la production d'hydrocarbures, se trouve la production d'électricité avec, pour les pays du Sud et de l'Est, des taux élevés de croissance de la demande et, dans certains pays comme le Maroc des besoins considérables d'électrification rurale. Le montant des investissements électriques nécessaires représentent des sommes considérables et, dans l'ensemble du bassin méditerranéen, ces investissements sont en grande partie réalisés dans le cadre de producteurs indépendants qui opéreront sur des réseaux ouverts. Pour que les investissements se fassent, se fassent au bon moment, se fassent en quantité suffisante par rapport aux besoins, et se fassent à un coût acceptable, il est indispensable que les conditions d'ouverture évoquées plus haut soient remplies, ce qui n'est pas toujours le cas, et que la concurrence puisse jouer à fond au niveau des appels d'offre. Ce point est particulièrement délicat et difficile. Dans le monde ancien du monopole, le risque était à peu près absent et les entreprises publiques planifiaient longtemps à l'avance des investissements qui étaient en général caractérisés par une surcapacité chronique. Aujourd'hui, les marchés libéralisés sont caractérisés par de très nombreuses incertitudes sur le futur, incertitudes qui pourraient être de nature à retarder ou à gêner les décisions d'investissement, créant à terme des insuffisances de capacités qui menacent l'équilibre offre/demande. C'est ce qui s'est passé en Californie et c'est ce qui pourrait se passer dans certains pays d'Europe, libéralisés, comme la Scandinavie ou l'Espagne. Le déséquilibre peut être aggravé par des aléas climatiques défavorables (hiver sec, été chaud) qui réduisent le potentiel hydraulique. C'est une question qui doit être surveillée avec soin. Elle plaide en faveur d'un renforcement des interconnexions et des échanges.

### **3. ECHANGER, INTERCONNECTER**

Le corollaire de l'ouverture aux investissements internationaux, c'est le développement des échanges. En matière d'énergie, les échanges concernent d'abord les flux pétroliers, déjà organisés de façon internationale autour de multiples marchés qui sont à la fois physiques et financiers. En matière gazière le problème est un peu différent puisque les exportations de gaz se font à travers des investissements (gazoducs ou chaînes de GNL) qui ont été spécifiquement conçus pour un flux particulier, organisé le plus souvent par le biais de contrats à long terme contenant des clauses très contraignantes (*Take or Pay*) qui obligent l'acheteur à payer, même s'il ne prend pas le gaz. Il existe donc un lien fixe entre le vendeur et l'acheteur qui sont unis de façon solidaire. Du côté de l'Europe du Nord (Espagne, France, Italie), on évoque souvent la sécurité des approvisionnements et la trop grande dépendance qui pourrait être créée vis à vis d'un fournisseur principal, l'Algérie par exemple pour l'Espagne ou l'Italie. Il convient de nuancer cette approche souvent évoquée en essayant de mettre

l'accent beaucoup plus sur l'interdépendance que sur la dépendance. En effet, si l'on retient le cas de l'Algérie, c'est vrai que le bon fonctionnement des économies française, italienne ou espagnole implique un approvisionnement sûr et continu en gaz algérien, mais le bon fonctionnement de l'économie algérienne dépend également du flux de devises qui est assuré par les exportations gazières et pétrolières. Les liens gaziers sont ainsi créateurs d'interdépendances, donc de solidarité. Dans le cas de l'Algérie, cette solidarité s'étend aux pays voisins de transit, le Maroc et la Tunisie. La libéralisation des marchés du gaz devrait entraîner une certaine diminution du poids des contrats de long terme mais les relations économiques d'interdépendance subsistent.

Le cas des interconnexions électriques est différent mais, comme le montre la construction actuelle d'un marché européen unique de l'électricité, la multiplication des interconnexions est un élément qui accentue la compétition, donc en principe, des baisses de prix et qui, par ailleurs, ouvre des possibilités nombreuses de swaps et d'arbitrages qui vont dans le sens d'une meilleure utilisation du parc de production. Dans le cas du Maghreb, des travaux entrepris il y a quelques années dans le cadre du Comelec (Comité maghrébin de l'électricité) ont montré qu'une meilleure interconnexion pouvait entraîner des réductions sensibles de coûts, au niveau du grand Maghreb, mais aussi en prenant en compte le pourtour méditerranéen. De nouvelles possibilités d'interconnexion entre les pays du Nord et ceux du Sud sont actuellement étudiées et leur intérêt économique doit être examiné.

#### **4. COOPERER**

Dernier enjeu pour l'espace méditerranéen, celui de la coopération. La coopération c'est la réalisation en commun d'un projet, ce sont les échanges d'idées et d'expériences, c'est aussi le fait de développer ensemble une stratégie ou une vision commune de l'espace que l'on s'efforce de partager. Il y a dans la coopération, un aspect non complètement marchand et c'est donc un état d'esprit qui permet sinon de corriger, du moins de compléter les seules actions relevant du marché. Là encore, il faut bien voir que les actions de coopération peuvent être menées à différents niveaux : coopération bilatérale entre états, mais aussi entre villes, entre régions ; coopération multilatérale entre groupes de pays. Il est clair que ces actions de coopération peuvent se situer selon un axe Nord-Sud ou selon un axe Est-Ouest, ou encore englober l'ensemble des pays de la zone.

Sans pouvoir balayer tous les champs de la coopération, nous voudrions insister sur quelques points particuliers :

Un problème qui n'a pas encore été mentionné est celui de l'efficacité énergétique. A un moment où il n'est pas évident de mobiliser l'ensemble des ressources financières nécessaires pour financer les nouveaux investissements de production, toutes les actions qui vont dans le sens d'une amélioration de l'efficacité énergétique deviennent stratégiques et prioritaires. En effet, de telles améliorations sont irréversibles ; elles agissent donc, par définition, sur le court, le moyen et le long terme. Elles ont pour effet d'abaisser le coût de l'énergie utile, de réduire les charges de fonctionnement. Elles conduisent automatiquement à une diminution des investissements de production initialement prévus et enfin elles réduisent les impacts négatifs sur l'environnement. Cette problématique concerne tous les pays de la zone et elles offrent un champ très adapté pour la coopération car des actions qui ont été menées efficacement dans telle ou telle ville (du Nord ou du Sud) peuvent être reproduites, adaptées, améliorées dans un contexte différent. Ces actions peuvent concerner en particulier la maîtrise de la demande d'électricité, la conception et les gestion des bâtiments publics.

Un autre champ de coopération extrêmement prometteur concerne le développement des installations solaires et éoliennes qui se heurte pour l'instant à de nombreux obstacles : (i) leur coût, qui reste relativement élevé, (ii) leur caractère dispersé et individuel qui complique les méthodes de financement, (iii) des résistances culturelles qui s'expliquent souvent par la déficience de l'information. Les énergies décentralisées souffrent en outre d'un très lourd handicap par rapport aux énergies fossiles. Ces dernières en effet ne payent pas, ou ne payent que très partiellement les atteintes qu'elles portent à l'environnement. A l'inverse, les énergies propres ne reçoivent pas de prime pour les récompenser du service qu'elles nous rendent en ne polluant pas. Il faut donc que des impulsions financières, techniques, de formation soient données au départ, pour que se développent des programmes qui peuvent avoir une valeur d'exemple et de démonstration, que ce soient pour les cellules photo-voltaïques en zone isolée, les chauffe-eaux solaires ou les installations éoliennes.

Un dernier point de coopération concerne les problèmes généraux de régulation. En effet, la globalisation des marchés aboutit à une globalisation des problèmes et le besoin de plus en plus grand de formes de régulation nouvelles à mettre en place dans les années qui viennent pour que le développement économique de la planète soit soutenable. C'est un sujet extrêmement préoccupant, qui dépasse de loin le secteur de l'énergie puisqu'il concerne aussi la régulation des flux financiers, l'éthique des affaires, la question du changement climatique et de la protection de l'environnement, et aussi, nous l'avons évoqué, la surveillance de la concentration économique et du pouvoir de domination exercé par les firmes multinationales. La mise en place de nouvelles formes de régulation est un enjeu majeur pour l'économie mondiale et une

occasion unique de préciser un consensus difficile mais indispensable sur les conditions du développement durable.

**Jean-Marie Chevalier** est Professeur d'économie à l'Université Paris-Dauphine, Directeur du Centre de Géopolitique de l'Energie et des Matières Premières. Il est aussi Directeur au Cambridge Energy Research Associates. Spécialiste de l'économie industrielle et de l'économie de l'énergie, il a publié de nombreux ouvrages et articles, dont *Le Nouvel Enjeu Pétrolier*, ouvrage traduit en dix langues. En tant que consultant Jean-Marie Chevalier travaille pour des entreprises, des gouvernements et des organisations internationales comme la Banque Mondiale et la Commission Européenne, notamment sur les questions méditerranéennes. Au cours de sa carrière universitaire, Jean-Marie Chevalier a enseigné aux Universités d'Alger, Rabat, Casablanca, Grenoble et Aix-en-Provence, à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et à l'Ecole Nationale d'Administration. Jean-Marie Chevalier est diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris, Docteur ès Sciences Economiques, Professeur agrégé des facultés de Sciences Economiques.